

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**

BÀN VĂN TẤN

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ BIỆN PHÁP
KỸ THUẬT CANH TÁC ĐẾN NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG
2 GIỐNG SẴN KM414 VÀ HL28 TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC
NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Thái Nguyên - Năm 2013

**ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM**

BÀN VĂN TẤN

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ BIỆN PHÁP
KỸ THUẬT CANH TÁC ĐẾN NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG 2
GIỐNG SẴN KM414 VÀ HL28 TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC
NÔNG LÂM THÁI NGUYÊN**

Chuyên ngành: Khoa học cây trồng

Mã số: 60 62 01 10

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Nguyễn Việt Hưng

Thái Nguyên – Năm 2013

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và chưa từng được sử dụng để bảo vệ bất cứ một học vị nào.

Tôi xin cam đoan rằng mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện luận văn này đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đều đã được chỉ rõ nguồn gốc.

Học viên

Bàn Văn Tấn

LỜI CẢM ƠN

Sau quá trình học tập và nghiên cứu đề tài, tôi đã hoàn thành bản luận văn nghiên cứu khoa học. Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn và sự kính trọng tới các thầy giáo, cô giáo trong Khoa Sau Đại học; Khoa Nông Học, Trường Đại học Nông Lâm - Đại học Thái Nguyên đã tạo điều kiện cho tôi tiến hành nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Đặc biệt tôi xin chân thành cảm ơn thầy giáo PGS. TS. Nguyễn Việt Hưng đã luôn quan tâm giúp đỡ nhiệt tình, trách nhiệm và công tâm trong suốt quá trình tôi tiến hành nghiên cứu đề tài và hoàn thành luận văn.

Do còn hạn chế về trình độ lý luận và kinh nghiệm thực tế nên không tránh khỏi thiếu sót, tôi rất mong được sự giúp đỡ, góp ý kiến bổ sung của các thầy cô giáo và các bạn đồng nghiệp để đề tài của tôi được hoàn thiện hơn.

Nhân dịp này, tôi xin trân trọng gửi tới các thầy giáo, cô giáo, bạn bè, đồng nghiệp, gia đình sự biết ơn sâu sắc và xin gửi lời chúc tốt đẹp nhất.

Thái Nguyên, tháng 10 năm 2013

Học viên

Bàn Văn Tấn

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
1. ĐẶT VẤN ĐỀ	1
2. MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU	2
3. YÊU CẦU NGHIÊN CỨU	2
Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. Tình hình sản xuất, tiêu thụ sản trên thế giới và Việt Nam	3
1.1.1. Tình hình sản xuất và tiêu thụ sản trên thế giới	3
1.1.2. Tình hình sản xuất và tiêu thụ sản ở Việt Nam	7
1.2. Cơ sở khoa học và thực tiễn của việc nghiên cứu tuyển chọn giống sản theo vùng sinh thái ở trên thế giới và trong nước	12
1.2.1. Nghiên cứu chọn tạo giống sản trên thế giới và Việt Nam	12
1.3. Tình hình nghiên cứu về một số biện pháp kỹ thuật thâm canh sản ở trên thế giới và trong nước	16
1.3.1. Tình hình nghiên cứu thời vụ trồng và thu hoạch sản	16
1.3.2. Tình hình nghiên cứu mật độ và khoảng cách trồng sản trên thế giới và trong nước	18
Chương 2: NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	21
2.1. Đối tượng nghiên cứu	21
2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu	21
2.3. Nội dung nghiên cứu	22
2.4. Phương pháp nghiên cứu	22
2.4.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm	22
2.4.2. Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi	24
2.5. Phương pháp tính toán và xử lý số liệu	26
Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	27
3.1. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của mật độ đến 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên năm 2012	27

3.1.1. Ảnh hưởng của mật độ đến tỉ lệ mọc mầm và thời gian mọc mầm của các giống sắn.....	27
3.1.2. Tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của các giống sắn.....	28
3.1.3. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến tốc độ ra lá.....	29
3.1.4. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến tuổi thọ lá.....	30
3.1.5. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến đặc điểm nông sinh học.....	32
3.1.6. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.....	33
3.1.7. Ảnh hưởng của mật độ trồng đến hiệu quả kinh tế.....	40
3.2. Kết quả nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ trồng đến 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên năm 2012.....	43
3.2.1. Ảnh hưởng của thời vụ trồng tỉ lệ mọc mầm và thời gian mọc mầm của các giống sắn.....	43
3.2.2. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của các giống sắn.....	44
3.2.3. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ ra lá.....	45
3.2.4. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tuổi thọ lá.....	46
3.2.5. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến đặc điểm nông sinh học.....	47
3.2.6. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất.....	48
3.2.7. Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến hiệu quả kinh tế.....	53
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	56
1. Kết luận.....	56
2. Đề nghị.....	57
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	58

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CIAT	: Trung tâm Quốc tế Nông nghiệp Nhiệt đới -
CTCRI	: Viện Nghiên cứu Cây có củ
CATAS	: Học Viện Cây trồng Nhiệt đới Nam Trung Quốc
CT	: Công thức
FCRI	: Viện Nghiên cứu Cây trồng Thái Lan
FAO	: Tổ Chức Lương Nông Liên Hiệp Quốc
GSCRI	: Viện Nghiên cứu Cây trồng Cận Nhiệt đới Quảng Tây Trung Quốc
IITA	: Viện Quốc tế Nông nghiệp Nhiệt đới
IFPRI	: Viện Nghiên cứu Chính sách lương thực thế giới
MARIF	: Viện Nghiên cứu Cây Lương thực Marlang - Indonexia
NLSH	: Năng lượng sinh học
NSCT	: Năng suất củ tươi
NSSVH	: Năng suất sinh vật học
NSTL	: Năng suất thân lá
HSTH	: Hệ số thu hoạch
TTDI	: Viện Tinh bột Sắn Thái Lan
XVP	: Giống sắn Xanh Vĩnh Phú

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Diện tích, năng suất và sản lượng sản của toàn thế giới giai đoạn 2008 -2012.....	3
Bảng 1.2. Diện tích, năng suất, sản lượng sản của những nước trồng sản chính trên thế giới năm 2012	4
Bảng 1.3. Tình hình xuất, nhập khẩu sản khô toàn cầu giai đoạn 2008 - 2011	5
Bảng 1.4. Diện tích, năng suất và sản lượng sản ở Việt Nam giai đoạn 2000 – 2011.....	7
Bảng 1.5. Diễn biến diện tích, sản lượng sản của các vùng trồng sản của Việt Nam từ năm 2000 - 2011	8
Bảng 1.6:Diện tích và năng suất của một số giống sản đang sử dụng ở Việt Nam hiện nay	10
Bảng 3.1 : Tỷ lệ mọc mầm và thời gian mọc mầm của 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	27
Bảng 3.2: Tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	28
Bảng 3.3: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến tốc độ ra lá của 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	30
Bảng 3.4: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến tuổi thọ lá của 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	31
Bảng 3.5: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến đặc điểm nông sinh học của 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	32
Bảng 3.6: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến các yếu tố cấu thành năng suất của 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	34
Bảng 3.7: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến năng suất của 2 giống sản tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	35

Bảng 3.8: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến chất lượng của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	38
Bảng 3.9: Ảnh hưởng của mật độ trồng đến hiệu quả kinh tế của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.	40
Bảng 3.10 : Tỷ lệ mọc mầm và thời gian mọc mầm của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	43
Bảng 3.11 : Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ tăng trưởng chiều cao cây của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	44
Bảng 3.12: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tốc độ ra lá của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	45
Bảng 3.13: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến tuổi thọ lá của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	46
Bảng 3.14: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến đặc điểm nông học của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	47
Bảng 3.15: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến một số yếu tố cấu thành năng suất của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	49
Bảng 3.16: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến năng suất của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	50
Bảng 3.17: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến chất lượng của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	52
Bảng 3.18: Ảnh hưởng của thời vụ trồng đến hiệu quả kinh tế của 2 giống sắn tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.	54

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Bản đồ vùng dự án phát triển sản phẩm làm nhiên liệu sinh học tại Việt Nam	12
Hình 3.1: Biểu đồ ảnh hưởng của mật độ trồng đến năng suất của 2 giống sản phẩm tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên. 36	36
Hình 3.2. Biểu đồ ảnh hưởng của mật độ trồng đến năng suất củ khô và năng suất tinh bột của 2 giống sản phẩm tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	39
Hình 3.3 : Biểu đồ ảnh hưởng của mật độ trồng đến hiệu quả kinh tế của 2 giống sản phẩm tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên.....	42
Hình 3.4: Biểu đồ ảnh hưởng của thời vụ trồng đến năng suất của 2 giống sản phẩm tham gia nghiên cứu.....	51
Hình 3.5: Biểu đồ ảnh hưởng của thời vụ trồng đến năng suất củ khô, năng suất tinh bột của 2 giống sản phẩm tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	53
Hình 3.6 : Biểu đồ ảnh hưởng của thời vụ trồng đến hiệu quả kinh tế của 2 giống sản phẩm tham gia thí nghiệm tại trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên	55